

Jednostka projektowa:



Pracownia Projektowa
RODES
Marcin Wróbel
Ul. Chopina 6A/5
71-450 Szczecin

NIP: 851-220-09-30
REGON: 321293077
TEL.: 792-78-05-16
EMAIL: rodes.mw@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BRANŻA ELEKTRYCZNA

Tytuł opracowania:

BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ ULICY ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO I DUŃSKIEJ

Inwestor:



PREZYDENT MIASTA SZCZECIN
PL. ARMII KRAJOWEJ 1
70-456 SZCZECIN

Adres inwestycji:

UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO, UL. DUŃSKA, SZCZECIN

Nr ewidencyjne działek:

OBRĘB 3029: NR 1/2, 7/34, 7/36, 18/5, 18/8
OBRĘB 3082: NR 2/8, 35/3, 35/7, 35/8

Jednostka ewidencyjna

326201_1 M. SZCZECIN

Branża:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Nr umowy:

ZDITM – 7/2025

Projektował:

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Hubert Majchrowski	ZAP/0306/PWBE/21	

WRZESIEŃ 2025, SZCZECIN

SPIS TREŚCI:

1. Część opisowa	3
1.1. Inwestor	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
1.3. Podstawa opracowania	3
1.4. Lokalizacja inwestycji.....	3
1.5. Oddziaływanie obiektu	4
1.6. Ochrona środowiska.....	4
2. Stan projektowany	5
2.1. Zakres rzeczowy.....	5
2.2. Przyjęte parametry oświetlenia	5
2.3. Zasilanie.....	5
2.4. Budowa linii kablowej.....	6
2.5. Słupy oświetleniowe.....	7
2.6. Oprawy oświetleniowe.....	8
2.7. Obliczenia techniczne projektowanej sieci oświetleniowej.	9
2.8. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury ENEA Operator	10
2.9. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa.....	11
3. Uwagi końcowe	11
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	12
5. Zestawienie materiałów podstawowych	14
6. Załączniki.....	15
6.1. Potwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta.....	15
6.2. Potwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta sprawdzającego.....	18
6.3. Warunki techniczne ENEA Oświetlenie nr WT/EO/OS/A/93/2025 z dnia 25.04.2025.....	20
6.4. Uzgodnienie ENEA Oświetlenie nr UZ/EO/OS/A/93/2022 z dnia 30.06.2025 r.	25
6.5. Uzgodnienie ENEA Operator nr 10/07/2025 z dnia 18.07.2025 r.	29
6.6. Uzgodnienie ZDiTM nr IE.7024.10217.2025.WŚ z dnia 29.08.2025 r.....	32
6.7. Obliczenia natężenia oświetlenia	33
7. RYSUNKI	34

SPIS RYSUNKÓW:

Rys. E.01.	Mapa pogładowa
Rys. E.02.	Plan zagospodarowania terenu – Sieć oświetlenia drogowego
Rys. E.03.	Schemat ideowy sieci oświetleniowej

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. INWESTOR

Prezydent Miasta Szczecin

pl. Armii Krajowej 1

70-456 Szczecin

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt branży elektrycznej w zakresie budowy sieci oświetleniowej w ramach budowy chodnika wzdłuż ulicy Zygmunta Krasińskiego i Duńskiej w Szczecinie.

Niniejsze opracowanie projektem branży elektrycznej funkcjonującym jako nieodłączny fragment wielobranżowej dokumentacji projektowej pn. „*Budowa chodnika wzdłuż ulicy Zygmunta Krasińskiego i Duńskiej*”).

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie i wytyczne Inwestora;
- Projekt branży drogowej
- Aktualna mapa w skali 1:500;
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem;
- Wizja lokalna;
- Wywiady techniczne z gestorami sieci,
- Obowiązujące normy i przepisy prawne;
- Warunki techniczne ENEA Oświetlenie nr WT/EO/OS/A/93/2025 z 25.04.2025 r. z dnia 25.04.2025 r.

1.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Województwo zachodniopomorskie, powiat Szczecin, gmina Miasto Szczecin, ul. Zygmunta Krasińskiego, ul. Duńska.

Obręb 3029: nr 7/34, obręb 3082: nr 2/8, 35/3.

1.5. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU

Ograniczenia wynikające z zakresu możliwości zagospodarowania działek geodezyjnych znajdujących się w obszarze budowy infrastruktury elektroenergetycznej oraz odległości do innych obiektów uregulowane są w zapisach norm.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

1.6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Czynności technologiczne obejmujące budowę infrastruktury elektroenergetycznej nie spowodują wytwarzania odpadów lub zanieczyszczeń. Projektowana inwestycja nie spowoduje wzrostu zagrożenia dla środowiska i zdrowia w otoczeniu obiektu. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, projektowana inwestycja nie wymaga opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

2. STAN PROJEKTOWANY

2.1. ZAKRES RZECZOWY

Projekt obejmuje swoim zakresem:

- Budowę sieci oświetlenia drogowego:
 - Budowa linii kablowej YAKY 4x35 mm² + FeZn 25x4 na potrzeby zasilania oświetlenia – **16 odc. / 359 m dł. trasowej / 439 m dł. montażowej**
 - Budowa rur osłonowych wraz z dodatkową rurą przepustową – **3 szt. / 14 m**
 - Budowa rur osłonowych – **11 szt. / 48 m**
 - Budowa słupów oświetleniowych o wys. 5 m – **16 szt.**
 - Montaż opraw oświetleniowych na słupie – **16 szt.**
 - Przeszycie istniejącego słupa oświetleniowego w nową lokalizację – **1 kpl.**
 - Zabezpieczenie istniejących kabli ENEA Operator za pomocą rur osłonowych dwudzielnych A160PS (warunkowo, w razie potrzeby) – **144 m / 9 odc.**

2.2. PRZYJĘTE PARAMETRY OŚWIETLENIA

Dobrana klasa oświetlenia dróg, wg PN-EN 13201-1:2016 – **P3**

Przyjęto minimalne parametry :

- średnia wartość natężenia $E \geq 7,5 \text{ lx} \leq 11,25 \text{ lx}$
- minimalna wartość natężenia $E \geq 1,5 \text{ lx}$

2.3. ZASILANIE

Zasilanie w energię elektryczną odbywać się będzie istniejącej sieci oświetleniowej na podstawie warunków technicznych nr WT/EO/OS/A/93/2025 z dnia 25.04.2025 r wydanych przez ENEA Oświetlenie sp. z o.o.

W rejonie Inwestycji znajduje się istniejąca infrastruktura oświetleniowa stanowiąca własności Inwestora: Gminy Miasto Szczecin.

Punktem styku niniejszego opracowania z istniejącą infrastrukturą jest słup oświetleniowy nr 4/14/1 zasilany z obwodu nr 1 szafy oświetleniowej nr SOU-357, 4-1-3262011-357 posadowionej przy posesji zbiegu ulic Duńskiej i Kostrzewskiego.

Moc zainstalowanych opraw nie spowoduje znacznego obciążenia istniejącej sieci oświetleniowej, nie ma potrzeby jej modernizacji

2.4. BUDOWA LINII KABLOWEJ

Sieć oświetleniową zasilić kablami YAKY 4x25 mm² po trasach zgodnych z załącznikami graficznymi. Równolegle z kablem, na całej długości układać bednarke FeZn 25x4 i połączyć ją z uziomami wszystkich słupów.

2.4.1. UKŁADANIE KABLI

Kable układać po trasie wskazanej na załączniku graficznym w wykopie otwartym na głębokości min. 0,8 m. Przejścia poprzeczne pod drogami oraz w miejscach uniemożliwiających wykop otwarty wykonać metodą bezrozkopową (przecisk hydrauliczny), a kabel układać w rurze osłonowej HDPE 75/4,5 mm koloru niebieskiego.

Przepusty pod drogą dodatkowo uzupełnić o drugą zapasową rurę HDPE 75/4,5 zaślepioną po obu końcach i pełniącą funkcję rezerwowego przepustu.

Pod wjazdami na posesję kabel układać w rurze osłonowej HDPE 75/4,5 mm.

W gruncie nie mogą znajdować się kamienie, gruz oraz inne ostre materiały i elementy. W przypadku niskiej jakości gruntu z dużą ilością kamieni, kabel na całej długości układać w rurze osłonowej DVR 75.

Kabel układać zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004:2004.

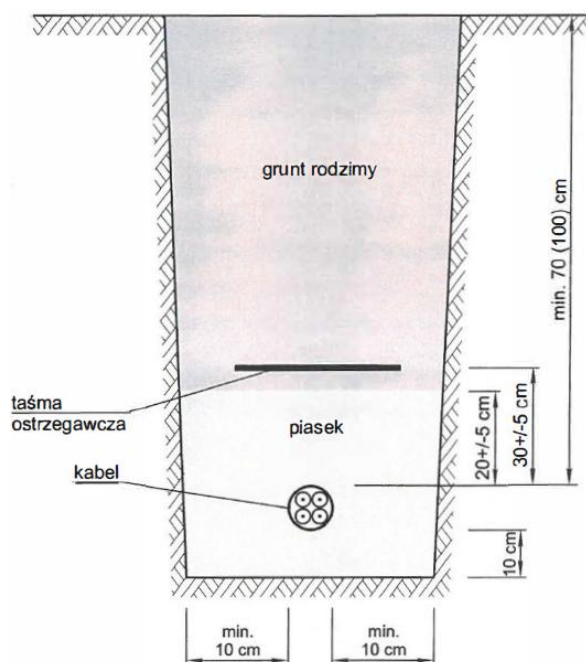
Kable należy układać na warstwie piasku zgodnie z poniższym rysunkiem, na głębokości, mierzonej od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabli co najmniej:

- 70 cm z wyjątkiem kabli ułożonych w ziemi na użytkach rolnych, leśnych, zadrzewionych,
- 100 cm w przypadku kabli ułożonych w ziemi na użytkach rolnych, leśnych, zadrzewionych.

Stosować piasek budowlany: gliniasty lub pylasty. Zabrania się stosowania żwiru. Stosowanie dodatkowej warstwy piasku nie jest wymagane, jeżeli inwestycja jest realizowana na obszarze, gdzie występuje grunt mineralny, drobnoziarnisty, mało spoisty lub niespoisty.

Na kablach ułożonych w ziemi założyć trwałe oznaczniki rozmieszczone co najmniej 1 na 10 m długości kabla i przy każdym słupie oraz przepuscie.

Oznaczniki wykonane z tworzywa sztucznego z trwałym nadrukiem przymocowany do kabla za pomocą opasek samozaciskowych o szerokości min. 4 mm. Na oznaczniku podać: typ kabla, użytkownika, rok ułożenia.



2.5. SŁUPY OŚWIETLENIOWE

W celu podstawowego oświetlenia przewidzieć montaż słupów stalowych ocynkowanych (zgodnie z normą EN ISO 1461), wkopywanych bezpośrednio w grunt, stożkowych o przekroju kołowym, grubości ścianki min. 4 mm, długości części nadziemnej 5 m, Φ końcówki 60 mm

Wysokość montażu oprawy oświetleniowej: 5 m na wszystkich słupach.

Należy zwrócić uwagę, żeby linia prowadzenia świetlnego była możliwie prosta i ciągła, tzn. słupy stojące możliwie to jednej stronie chodnika, a punkty świetlne ustawione możliwie w linii prostej wzdłuż krawężnika

2.5.1. WYMAGANIA OGÓLNE DO SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

Wszystkie słupy muszą spełniać wymogi PN-EN40-5:2004 oraz posiadać dwa otwory umożliwiające wprowadzenie kabli - górna krawędź otworów powinna być na rzędnej 50cm pod poziomem nawierzchni.

Okienka – wnęki na złącza przyłączeniowo-zabezpieczeniowe na rzędnej 60cm nad terenem. Wnętrze słupów do 20cm nad poziomem wprowadzenia kabli wypełnić piaskiem

Słupy ustawić wnękami od strony pobocza pod kątem 45° od strony przeciwnej od najazdu pojazdów. We wnękach mocować złącza kablowe w II klasie, np.:

- izolacyjne złącze bezpiecznikowe typu IZK-2-01a z wkładkami BiWts 4A/gG,
- izolacyjne złącza fazowe typu IZK-2-02a,
- izolacyjne złącza zerowe typu IZK-4-03.

Połączenia opraw ze złączami we wnękach słupów wykonać przewodami kabelkowymi typu YDY 1,5mm², 750V.

Kable do słupów wprowadzać w rurach osłonowych PCV50, końcówki kabli w słupach zabezpieczyć termokurczliwymi kołpakami czteropalcowymi.

We wszystkich słupach połączyć przewód PEN z zaciskiem uziomowym wewnątrz okienka

Uziemienia słupów:

Ostatnie słupy w obwodach oraz słupy z rozgałęzieniami linii kablowych wyposażać w uziomy robocze dodatkowe o wartości oporności uziemienia $R < 10\Omega$. Konstrukcja uziomów: pręty stalowe pomiedziowane o dł. 6m – 2 szt. + bednarka FeZn 25x4 układana w wykopie kablowym. Zaciski kontrolno-pomiarowy na zewnątrz słupa, ok. 30cm nad poziomem gruntu.

Między punktami uziemienia, wzdłuż całej trasy kabla, ułożyć bednarkę FeZn 25x4 i połączyć zacisków uziemiających wszystkich projektowanych słupów.

2.6. OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Projektuje się zastosowanie opraw wykonanych z odlewu aluminiowego posiadających uchwyt umożliwiający zmianę kąta. Oprawy montować bezpośrednio na słupie lub na wysięgnikach.

Krzywe rozsyłu oprawy powinna umożliwić spełnienie minimalnych wymagań oświetleniowych dla dobranej klasy drogi.

Integralnym załącznikiem do projektu są obliczenia natężenia oświetlenia ze wskazaniem przykładowej oprawy oraz minimalnych wymagań technicznych, jakie powinna spełniać.

2.6.1. OŚWIETLENIE DROGOWE

Zaprojektowano oprawy oświetlenia drogowego.

Podstawowe wymagane parametry oprawy oświetlenia drogowego:

- źródło światła LED,
- strumień świetlny lampy min. 2 100 lm (>1 900 lm dla oprawy),
- skuteczność świetlna min. 140 lm/W,
- temperatura barwowa: 4000 K,
- CRI ≥ 70 ,
- szczelność oprawy: IP66,
- odporność na uderzenia: IK08.

2.7. OBLICZENIA TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ SIECI OŚWIETLENIOWEJ.

DOBÓR ZABEZPIECZEŃ I LINII ZASILAJĄCYCH																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
OBCIĄŻENIE:										ZABEZPIECZENIE										LINIA ZASILAJĄCA:										SPRAWDZENIE DOBORU:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ODCINEK	od	do	Moc zainstalowana:		I _z	I _z	P ₃	Napięcie znamionowe:		cos φ	I ₀	Prąd obliczeniowy:		I ₀	I ₀	I ₀	Typ zabezpieczenia:		Współczynnik zabezpieczenia:		Prąd zadziałania:		I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I ₀	I

2.8. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ENEA OPERATOR

Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników. Niezinwentaryzowane urządzenia podziemne, które kolidują z zamierzeniem Inwestora, należy zgłosić do gestora sieci

2.8.1. SIECI NISKIEGO NAPIĘCIA

W przypadku zmniejszenia wysokości przykrycia niezewidencjonowanych elementów infrastruktury elektroenergetycznej niskiego napięcia oraz przy każdym skrzyżowaniu kabla z drogą projektuje się ułożenie rur dwudzielnych o średnicy zewnętrznej 110 mm, odporności na ściskanie wg PN-EN 61386-24 nie mniejszej niż N250 kN/m² i sztywności obwodowej wg PN-EN ISO-9969:2008 nie mniejszej niż 4,0 kN/m²

2.8.2. SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

W przypadku zmniejszenia wysokości przykrycia niezewidencjonowanych elementów infrastruktury elektroenergetycznej średniego napięcia oraz przy każdym skrzyżowaniu kabla z drogą projektuje się ułożenie rur dwudzielnych koloru czerwonego o średnicy zewnętrznej 160 mm, odporności na ściskanie wg PN-EN 61386-24 nie mniejszej niż N750 kN/m² i sztywności obwodowej wg PN-EN ISO-9969:2008 nie mniejszej niż 10,0 kN/m².

Jako rury rezerwowe układać rury HDPE koloru czerwonego o średnicy zewnętrznej 160 mm, odporności na ściskanie wg PN-EN 61386-24 nie mniejszej niż N750 kN/m² i sztywności obwodowej wg PN-EN ISO-9969:2008 nie mniejszej niż 10,0 kN/m². Rury rezerwowe obustronnie zaślepić i zabezpieczyć przed napływaniem wody i błota. Rury mogą być wykorzystywane w przyszłości do przeciągnięcia kabli pod przeszkodą.

2.9. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA DODATKOWA.

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej dla sieci kablowej stosować samoczynne wyłączanie zasilania.

Tabliczki bezpiecznikowe oraz oprawy oświetleniowe powinny posiadać II klasę izolacji.

3. UWAGI KOŃCOWE

Zgodnie w wydanych warunkami technicznymi, wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia odpowiednich właścicieli infrastruktury o zamiarze rozpoczęcia robót celem przekazania placu budowy, wystąpienia o ustanowienie nadzoru na czas przebudowy oraz ustalenia warunków i terminów wyłączeń napięcia w sieci.

Budowę linii kablowej należy wykonać zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi ENEA Operator, normą N-SEP-E-004 oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nr 464/2011, część D: Roboty Instalacyjne elektryczne, zeszyt 4.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i uwagami instytucji uzgadniających projekt oraz z zachowaniem obowiązujących zasad BHP.

Szczególną uwagę zwrócić na projektowaną docelową rzędną terenu. Głębokość ułożenia elementów dopasować do docelowej rzędnej.

Termin wykonywania prac należy bezwzględnie skorelować z innymi robotami ziemnymi na terenie budowy. Zachować obowiązujące odległości normatywne od innych urządzeń podziemnych w przypadku skrzyżowań i zbliżeń. Roboty w rejonie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą, a w szczególności gazociągami, wodociągami i kablem telekomunikacyjnym prowadzić wyłącznie ręcznie.

Materiały z demontażu przekazać do właściciela - ENEA Operator sp. z o.o.

Wszystkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inspektorem nadzoru i zarządcą infrastruktury. Wszelkie zmiany wyraźnie zaznaczyć w dokumentacji powykonawczej.

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

1. Zakres robót obejmuje:

- Budowę sieci oświetlenia drogowego:
 - Budowa linii kablowej YAKY 4x35 mm² + FeZn 25x4 na potrzeby zasilania oświetlenia – **16 odc. / 359 m dł. trasowej / 439 m dł. montażowej**
 - Budowa rur osłonowych wraz z dodatkową rurą przepustową – **3 szt. / 14 m**
 - Budowa rur osłonowych – **11 szt. / 48 m**
 - Budowa słupów oświetleniowych o wys. 5 m – **16 szt.**
 - Montaż opraw oświetleniowych na słupie – **16 szt.**
 - Przesłanie istniejącego słupa oświetleniowego w nową lokalizację – **1 kpl.**

Kolejność realizacji inwestycji.

- a) Wykonanie pomiarów ustalających dokładną lokalizację tras kablowych.
- b) Zabezpieczenie terenu robót ziemnych poprzez oznakowanie taśmą ostrzegawczą
- c) Wykonanie wykopu pod kable elektroenergetyczne,
- d) Ułożenie nowych kabli w wykopie.
- e) Wyłączenie napięcia na przetaczanych liniach kablowych
 - zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym włączeniem napięcia;
 - oznaczyć miejsce wyłączenia;
 - sprawdzić brak napięcia na wyłączonych urządzeniach i instalacjach elektrycznych;
 - uziemić wyłączone spod napięcia urządzenia i instalacje elektryczne;
 - wygrodzić i oznaczyć strefę pracy znakami lub tablicami bezpieczeństwa.
- f) Przetaczenie.
- g) Wykonanie pomiarów elektrycznych ułożonych kabli.
- h) Ponowne załączenie napięcia
- i) Zasypanie miejsc montażu osłon złączowych.
- j) Uporządkowanie terenu budowy.

2. Istniejące obiekty budowlane :

- a) podlegające adaptacji :
 - linia kablowa nN 0,4kV
- b) podlegające rozbiórce

3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prace przetaczniowe na sieciach elektroenergetycznych powinny być wykonywane przy wyłączonym napięciu. Przed przystąpieniem do prac zabezpieczyć i wygrodzić miejsce wykonywania przetaczeń.

Prace będą prowadzone w bezpośrednim zbliżeniu do czynnego uzbrojenia podziemnego: sieci elektroenergetycznych SN 15 kV i nn 0,4 kV, sieci gazowych, sieci wodociągowych i sieci kanalizacyjnych. Wszelkie prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przed przystąpieniem do prac na liniach kablowych SN 15 kV oraz nn 0,4 kV z powiadomić gestora sieci.

4. Wskazania dotyczące możliwych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Prace będą wykonywane w pobliżu drogi z czynnym ruchem pojazdów oraz na placu budowy – istnieje zagrożenie potrącenia pracowników przez pojazdy mechaniczne. Przy wykonywaniu wykopu wystąpi zagrożenie przysypania pracowników w przypadku obsypania się wykopu. Wszyscy pracownicy pracujący przy inwestycji winni posiadać kamizelki ostrzegawcze.

Miejsca robót powinny być oznaczone i zabezpieczone zgodnie z planem organizacji ruchu drogowego oraz w oparciu o obowiązujące przepisy BHP.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed rozpoczęciem robót należy udzielić pracownikom instruktażu w zakresie zagrożeń występujących przy realizacji zadania przewidzianego na dany dzień. Udzielenie instruktażu powinno być potwierdzone podpisem pracownika.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

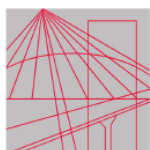
- a) Prace przy robotach przełączeniowych na sieci energetycznej muszą być wykonywane na polecenie pisemne.
- b) Prace ziemne należy odpowiednio oznakować,
- c) Przed dopuszczeniem do prac pracodawca obowiązany jest zaopatrzyć pracownika w odzież roboczą i ochronną odpowiednio do wykonywanych czynności.
- d) Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien pospadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania.

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	Materiał	jednostka	liczba
Budowa sieci oświetleniowej			
1.	Kabel YAKY 4x35 mm ²	m	407
2.	Bednarka FeZn 25x4	m	407
3.	Taśma ostrzegawcza	m	340
4.	Rura osłonowa/przepustowa HDPE 75 mm	m	76
5.	Słup oświetleniowy stalowy 5 m	szt.	16
6.	Oprawa oświetleniowa ciągu pieszego	szt.	16

6. ZAŁĄCZNIKI

6.1. POTWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA



ZACHODNIOPOMORSKA
O K R Ę G O W A
I Z B A I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Szczecin, dnia 30 grudnia 2021 r.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0043(4)/21

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117) oraz art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c i art. 15a ust. 1, ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Hubert Zbigniew Majchrowski

magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 8 sierpnia 1988 r. w Szczecinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0306/PWBE/21

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.**

Uprawnienia budowlane nadane **Panu Hubertowi Zbigniewowi Majchrowskiemu** upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie art. 15a ust. 1 oraz ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.) - zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano w treści decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

.....

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

.....

inż. Adam Drobiazgiewicz
Sekretarz OKK

.....

Otrzymują

1. Pan Hubert Zbigniew Majchrowski
ul. Tenisowa 1A/6, 71-073 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOII B
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZOII B – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-JP3-6UZ-1R7 *

Pan Hubert Zbigniew MAJCHROWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BT/0010/20
adres zamieszkania ul. Tenisowa 1A/6, 71-073 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

6.2. POTWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin data 10 paźdz. 1985 r.

Nr ewid. 146/Sz/85

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
lit. d) rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywateli MAJCZYŃSKI Zbigniew, Adam
inżynier elektryk
urodzony dnia 1954-07-23 w Szczecinie
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta
w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
instalacji elektrycznych
oraz jest upoważniony do:

sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Główny Architekt Województwa
mgr inż. arch. Marian Gzybowicki





Druk: 101-Ur. Woj. w Szcz. 1001 egz. 74/83



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-8SH-RTH-2RY *

Pan Zbigniew MAJCHROWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/1759/01
adres zamieszkania ul. Boh. Warszawy 113/6, 70-371 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

6.3. WARUNKI TECHNICZNE ENEA OŚWIETLENIE NR WT/EO/OS/A/93/2025 Z DNIA 25.04.2025



Oddział Szczecin
Enea Oświetlenie sp. z o.o. Oddział Szczecin
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 34

tel. +48 / 91 332 17 40
faks +48 / 91 813 50 49
oswietlenie.szczecin@enea.pl

Szczecin, 25 kwietnia 2025

Enea Oświetlenie/OS/NT/2025

WEA25P001958

(numer pisma w systemie EOD-eKancelaria)

WT/EO/OS/A/93/2025

Pracownia Projektowa RODES

Ul. Chopina 6a/5

71-450 Szczecin

K2500119447

Inwestor:

Gmina Miasto Szczecin

Pl. Armii Krajowej 1

70-456 Szczecin

dotyczy: warunków technicznych rozbudowy istniejącej sieci oświetlenia ulicznego w związku z projektowaną inwestycją „budowy oświetlenia wzdłuż projektowanego chodnika w ciągu ul. Krasińskiego do ul. Duńskiej w Szczecinie”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 02.04.2025 r., w sprawie warunków technicznych rozbudowy istniejącej sieci oświetlenia ulicznego w związku z projektowaną inwestycją „budowy oświetlenia wzdłuż projektowanego chodnika w ciągu ul. Krasińskiego do ul. Duńskiej w Szczecinie” informujemy, iż w obrębie planowanej inwestycji, występuje istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna oświetlenia drogowego:

I. Istniejąca infrastruktura:

- a) Szczecin, ul. Krasińskiego (odcinek od skrzyżowania z ul. Wszystkich Świętych do wysokości posesji Duńska 58) – kablowa sieć oświetlenia drogowego, sieć wydzielona, oprawy zawieszone na słupach stalowych, zasilanie od szafki SOU – 428, 4-1-3262011-428 linią kablową YAKY 4x35mm², lokalizacja szafki przy skrzyżowaniu ulic Wszystkich Świętych i Krasińskiego (przy budynku Krasińskiego 68).

Sieć oświetleniowa stanowi własność ENEA Oświetlenie sp. z o.o..

- b) Szczecin, ul. Duńska (odcinek przy sklepach PSB Mrówka i Biedronka naprzeciwko wjazdu na osiedle Panoramika) – kablowa sieć oświetlenia

Centrala

Enea Oświetlenie sp. z o.o.
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 34

tel. +48 / 91 332 17 10
faks +48 / 91 813 50 49

NIP 852-19-62-912
REGON 811064325

oswietlenie@enea.pl
www.enea-oswietlenie.pl

Sąd Rejonowy Szczecin – Centrum w Szczecinie XIII Wydział Gospodarczy

Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 000087552 Kapitał zakładowy 182 127 000 PLN Kapitał wpłacony 182 127 000 PLN

Enea Oświetlenie sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie, ul. Ku Słońcu 34, jako Administrator danych osobowych informuje, że na stronie internetowej Spółki www.enea-oswietlenie.pl znajduje się obowiązek informacyjny dla klientów kontrahentów Spółki, osób prowadzących korespondencję z Spółką, a także innych osób, dotyczących do Spółki o wydanie warunków zgodzenia techniczne likwidację kolizji.

drogowego, sieć wydzielona, oprawy zawieszone na słupach stalowych, zasilanie od szafki SOU – 357, 4-1-3262011-357 linią kablową YAKY 4x35mm², lokalizacja szafki przy parkingu u zbiegu ulic Duńskiej i Kostrzewskiego.

Sieć oświetleniowa stanowi własność Gminy Miasto Szczecin.

Uwagi do projektowania:

ENEA Oświetlenie sp. z o.o. – wstępnie wyraża zgodę na rozbudowę sieci oświetlenia ulicznego z najbliższego słupa pod warunkiem przekazania nowopowstałych elementów w eksploatację służbom technicznym naszej spółki.

II. Wymagania techniczne:

- a) Na przebudowę istniejących słupów betonowych oraz linii 0,4kV, należy uzyskać zgodę właściciela urządzeń, tj.: Gmina Miasto Szczecin.
- b) Zbudować / odtworzyć linię oświetleniową, napowietrzną lub kablową, w obszarze niekolizyjnym (pod warunkiem zachowania normatywnych odległości w stosunku do innych mediów) - stosować przewód lub kabel o przekroju nie mniejszym niż 25 mm², **nie dopuszcza się mufowania kabli oświetlania drogowego.**
- c) Projekt techniczny (1- egz.) wraz z dokumentacją prawną oraz zestawieniem elementów rozbudowy/demontażu i współrzędnych geodezyjnych obiektów, należy przedłożyć do sprawdzenia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na rozbudowę/przebudowę/likwidację oświetlenia w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. - Wydział Nadzoru Technicznego, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin (należy przewidzieć wersję elektroniczną (PDF) na nośniku danych lub poprzez email: eosw.wat@enea.pl dla celów archiwalnych ENEA Oświetlenie sp. z o.o.).
- d) W przypadku zabudowy urządzeń na gruntach prywatnych (w przypadkach uzasadnionych technicznie), warunkiem przystąpienia do realizacji zadania (udostępnienia sieci do przebudowy) jest ustanowienie na rzecz ENEA Oświetlenie sp. z o.o. służebności gruntowej, polegającej na nieodpłatnym zapewnieniu dostępu do przebudowanej sieci elektroenergetycznej w celu prowadzenia konserwacji i usuwania awarii.
- e) Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych rozwiązań technicznych należy uzgodnić w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. - Wydział Nadzoru Technicznego, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin tel. 913321727.
- f) Inwestor poinformuje ENEA Oświetlenie sp. z o.o., Rejon Oświetleniowy Miasto Szczecin, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin o zakresie niezbędnych wyłączeń, w terminie co najmniej 14 dni przed planowanym przystąpieniem do prac na sieci oświetleniowej.
- g) Prace wykonywane przez zewnętrznych wykonawców przy urządzeniach elektroenergetycznych będą prowadzone na polecenie pisemne, po uprzednim uzyskaniu dopuszczenia przez ENEA Oświetlenie sp. z o.o., a w przypadku prac na sieci wspólnej również uzyskania dopuszczenia od Enea Operator Sp. z o.o.

- h) Inwestor jest zobowiązany do powiadomienia ENEA Oświetlenie sp. z o.o., Rejon Oświetleniowy Miasto Szczecin, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin o odbiorze w terminie 5-ciu dni przed proponowaną datą, oraz dostarczenia dokumentacji powykonawczej, protokołów badań, zestawienia materiałów zdemontowanych i zabudowanych oraz powykonawczą inwentaryzację geodezyjną urządzeń.
- i) **na czas budowy zachować ciągłość pracy urządzeń oświetleniowych w zasięgu istniejącej szafki oświetleniowej.**
- j) Całość prac należy wykonywać zgodnie z obowiązującym prawem i Polskimi Normami.
- k) Wytyczne dotyczą tylko sieci oświetlenia drogowego będącej własnością i w eksploatacji ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
- l) Całość prac zostanie wykonana kosztem i staraniem Inwestora.
- m) **Do realizacji zadania można przystąpić po wcześniejszym uzgodnieniu projektu budowlanego, uzyskaniu stosownych decyzji administracyjnych**
- n) Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność karną i materialną za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które mogły powstać na skutek prowadzenia robót.
- o) Integralną część warunków stanowią „Ogólne wymagania dotyczące sieci oświetlenia drogowego”
- p) Ważność warunków upływa po dwóch latach od ich wydania.

Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.

Z poważaniem

COORDYNATOR
ds. WTP i Uzgodnień Dokumentacji
Marek Lis

Załączniki:

1. Ogólne wymagania dotyczące sieci oświetlenia drogowego

Do wiadomości:

1. a/a
2. Rejon Oświetleniowy Miasto Szczecin

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO.

I. Słupy

1. Słupy stalowe ocynkowane o grubości ścianki min. 3mm, stożkowe z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji (średnica wierzchołka 60mm, dla słupów parkowych 48mm) - posiadające certyfikat bezpieczeństwa CE
2. Wnęka kablowa na wysokości 60cm nad ziemią, ustawiona w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie prac
3. Część podziemna słupa oraz 40cm nad gruntem dodatkowo zabezpieczona przed korozją farbą TIKKURILA MAKOR-TIX (szary metaliczny) lub równoważną, w przypadku słupów typu parkowego jako ochronę okolic przyziemia słupów należy zastosować rękawy z tworzyw termokurczliwych (pomiędzy otworem wpustowym kabli a wnęką słupową)
4. Słupy winny posiadać dwa otwory umożliwiające wprowadzenie kabli (górna kraweść otworu - 50cm od poziomu gruntu)
5. Do słupa należy wsypać piasek (żwir) do wysokości 20cm powyżej wejścia kabla do słupa.
6. Słupy powinny być wkopywane w ziemię na głębokości min. 120 cm, lecz nie mniej niż na głębokości posadowienia słupów jak dla gruntu słabego – w zależności od wysokości słupa
7. Słupy z wysięgnikiem winny być złożone z dwóch oddzielnych elementów – słupa oraz wysięgnika. Maksymalna długość wysięgnika 1,5m
8. W każdym słupie przewód PEN połączony ze słupem.
9. Słupy skrajne, odgałęźne i co 500 m w obwodzie winny być uziemione. Zacisk uziemiający na wysokości 30cm na zewnątrz słupa. Słup winien posiadać fabrycznie przygotowany zacisk uziemiający na zewnątrz słupa
10. Numerowanie słupów:
$$\frac{nr_słupa}{nr_szafki} / nr_obwodu$$
11. Słupy, wysięgniki i oprawy winny nawiązywać do już istniejących.
12. Połączenia śrubowe należy zakonserwować
13. Między szafką oświetleniową a pierwszymi słupami obwodów należy ułożyć taśmą stalową ocynkowaną Fe-Zn min. (4*25mm).

II. Kable i przewody

1. Przekrój kabla wg obliczeń lecz nie mniej niż - 4x 16mm² dla ciągów spacerowych, 4x25mm² dla pozostałych oraz kabli kaskadowych
2. Głębokość układania 50cm pod chodnikiem, 70cm w trawnikach
3. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż -5 °C lub nie niższa od tej jaką zaleca producent.
4. Kabel układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm, możliwie równoległe do dróg i chodników
5. Folia niebieska 30cm nad kablem
6. W przypadku gęstego uzbrojenia, gruntu z dużą ilością gruzu kable układać na całej trasie w rurach osłonowych AROT fi 50/75
7. Wprowadzany kabel do słupa winien być osłonięty giętką rurą grubościenną fi 50mm na odcinku min. 40cm typu DVR 50 lub równoważną oraz zabezpieczyć folią otwory by uniemożliwić dostawanie się piasku do słupa
8. Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem 20cm powyżej otworu wprowadzenia kabla
9. Należy zostawić zapasy kabli (w pionie) przy słupach i szafkach ok. 2,5m dla przekroju do 25mm² i ok. 3m dla wyższych przekroji.
10. W przypadku wystąpienia kolizji z kablami oświetleniowymi ENEA Oświetlenie sp. z o.o. nie wyraża zgody na mufowanie kabli podczas przebudowy. Należy wymienić całe odcinki między słupami
11. Przepusty pod drogami, wjazdami z nawierzchni nierozbieralnej z rezerwą 50%
12. Głowice termokurczliwe na kablach typu SKE 3M lub równoważne
13. Oznaczniki co 10m i przy słupach, przepustach, szafkach o treści: typ kabla, użytkownik, rok ułożenia (YAKY 4x....mm², oświetlenie, rok.) dla kabla zasilającego (kaskadowego) dodatkowo – zasilanie (kaskada)
14. Przewody w słupie od zabezpieczenia do oprawy okrągły YDY 3x2,5mm²
15. W słupach stosować złącza IZK.
16. Maksymalna ilość kabli wprowadzonych do słupa 3.
17. Ciągi rowerowe bez względu na rodzaj ich nawierzchni należy traktować jako nawierzchnię nierozbieralną, w związku z powyższym przecinające się ze ścieżką kable należy układać w przepustach z rur osłonowych oraz kable układać poza ciągami rowerowymi.
18. Należy zachować ciągłość działania istniejącego oświetlenia nie podlegającego przebudowie podczas prowadzenia prac związanych z budową, przebudową, rozbudową oświetlenia w ramach prac budowlanych.

III. Uzgodnienia

1. Przed uzgodnieniem dokumentacji w ZUDP należy uzgodnić szczegóły powiązań z siecią istniejącą
2. Do uzgadniania w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. dokumentacji należy dołączyć i przekazać jej wersję elektroniczną dokumentacji
3. Przy przebudowie należy opracować i uzgodnić harmonogram prac zapewniający ciągłość zasilania pozostałego oświetlenia.
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy w obszarze terenu budowy zinventoryzować istniejące nie podlegające oraz podlegające przebudowie / likwidacji oświetlenie. Prace prowadzić w uzgodnieniu z ENEA Oświetlenie sp. z o.o..

IV. Odbiory

1. Przed przystąpieniem do prac należy ustalić tryb odbiorów oraz przekazać egzemplarz projektu technicznego do ENEA Oświetlenie sp. z o.o., który zostanie zwrócony po zakończeniu prac.
2. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dwa egzemplarze dokumentów zawierających:
 - a. oświadczenie kierownika budowy
 - b. dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej (format PDF)
 - c. dokumentację powykonawczą
 - d. mapę geodezyjną powykonawczą
 - e. współrzędne geodezyjne w układzie wymaganym przez ENEA Operator sp. z o.o.(płyta)
 - f. szkice połowe z wykazem współrzędnych z oświadczeniem o zgodności wykonania prac zgodnie z projektem
 - g. notatki ze sprawdzenia technicznego
 - h. wykaz ilościowy podstawowych materiałów
 - i. protokoły pomiarów elektrycznych
 - j. pokwitowanie odbioru materiałów z demontażu
 - k. certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności.
3. Wzór protokołu odbioru do pobrania w ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
4. Wszelkie materiały sieci oświetleniowej ulegające demontażowi podczas budowy / przebudowy należy zwrócić do ENEA Oświetlenie sp. z o.o. za pokwitowaniem zdania materiałów.

6.4. UZGODNIENIE ENEA OŚWIETLENIE NR UZ/EO/OS/A/93/2022 z DNIA 30.06.2025 R.



Oddział Szczecin
ENEA Oświetlenie sp. z o.o. Oddział Szczecin
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 34
tel. +48 / 91 332 17 20
faks +48 / 91 813 50 49
oswietlenie.szczecin@enea.pl

Szczecin, 30 czerwca 2025

Enea Oświetlenie/OS/NT/2025
WEA25P002837
(numer pisma w systemie EOD-eKancelaria)
UZ/EO/OS/A/93/2025

Pracownia Projektowa RODES
Ul. Chopina 6a/5
71-450 Szczecin
K2500181872

Inwestor:
Gmina Miasto Szczecin
Pl. Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin

dotyczy: uzgodnienia projektu rozbudowy istniejącej sieci oświetlenia ulicznego w związku z projektowaną inwestycją „budowy oświetlenia wzdłuż projektowanego chodnika w ciągu ul. Krasińskiego do ul. Duńskiej w Szczecinie”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 02.04.2025r. ENEA Oświetlenie sp. z o.o., ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin opiniuje pozytywnie dokumentację rozbudowy istniejącej sieci oświetlenia ulicznego w związku z projektowaną inwestycją „budowy oświetlenia wzdłuż projektowanego chodnika w ciągu ul. Krasińskiego do ul. Duńskiej w Szczecinie” z następującymi uwagami:

1. Bezwzględnie prace prowadzone na sieci ENEA Oświetlenie sp. z o.o. lub będącej w eksploatacji ENEA Oświetlenie sp. z o.o. muszą być w trakcie robót koordynowane przez wyznaczonego pracownika ENEA Oświetlenie sp. z o.o..
2. **Na czas budowy zachować ciągłość pracy urządzeń oświetleniowych w zasięgu istniejącej szafki oświetleniowej.**
3. **Szczegółowe rozwiązania należy ustalić i uzgodnić w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. Rejon Oświetleniowy Miasto Szczecin na etapie wykonawstwa.**
4. Za uszkodzenia i szkody na majątku ENEA Oświetlenie sp. z o.o. powstałe w trakcie i na skutek prowadzonych prac związanych z inwestycją odpowiada Inwestor.
5. Prace zanikowe wymagają zgłoszenia do odbioru technicznego, wykonania dokumentacji pomiarowej oraz fotograficznej i przekazania w formie elektronicznej do ENEA Oświetlenie sp. z o.o. - Rejon Oświetleniowy Miasto Szczecin, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin.
6. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Centrala
ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 34
tel. +48 / 91 332 17 10
faks +48 / 91 813 50 49
NIP 852-19-52-912
REGON 811084325
oswietlenie@enea.pl
www.enea-oswietlenie.pl

Sąd Rejonowy Szczecin – Centrum w Szczecinie XIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000087552 Kapitał zakładowy: 182 127 000 PLN Kapitał wpłacony: 182 127 000 PLN

ENEA Oświetlenie sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie (71-080) ul. Ku Słońcu 34, jako Administrator danych osobowych informuje, że na stronie internetowej Spółki www.enea-oswietlenie.pl znajduje się obowiązek informacyjny dla klientów, kontrahentów Spółki, osób prowadzących korespondencję ze Spółką, a także występujących do Spółki o wydanie warunków uzgodnienia techniczne, likwidację kolizji.

7. Inwestor poinformuje ENEA Oświetlenie sp. z o.o., Rejon Oświetleniowy Miasto Szczecin, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin o zakresie niezbędnych wyłączeń, w terminie co najmniej 14 dni przed planowanym przystąpieniem do prac na sieci oświetleniowej.
8. **Dopuszczenia do prac związane z za- lub wyłączeniem obwodów oświetleniowych, pomiarów wymagających dopuszczenia przez upoważnionego pracownika Spółki lub Eksploatatora, po uprzednim uzgodnieniu terminu z pracownikiem Rejonu Oświetleniowego Miasto Szczecin są odpłatne – zgodnie z cennikiem ENEA Oświetlenie sp. z o.o.. W przypadku prac prowadzonych na sieci wspólnej należy bezwzględnie uzyskać dopuszczenie od ENEA Operator Sp. z o.o..**
9. Całość prac zostanie wykonana kosztem i staraniem Inwestora.
10. Wytyczne dotyczą tylko sieci oświetlenia drogowego będącej w eksploatacji lub na majątku ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
11. **Warunkiem podłączenia nowo wybudowanego doświetlenia przejścia dla pieszych do instalacji oświetleniowej jest podpisanie stosownego protokołu odbioru przez służby techniczne naszej spółki.**

Z poważaniem

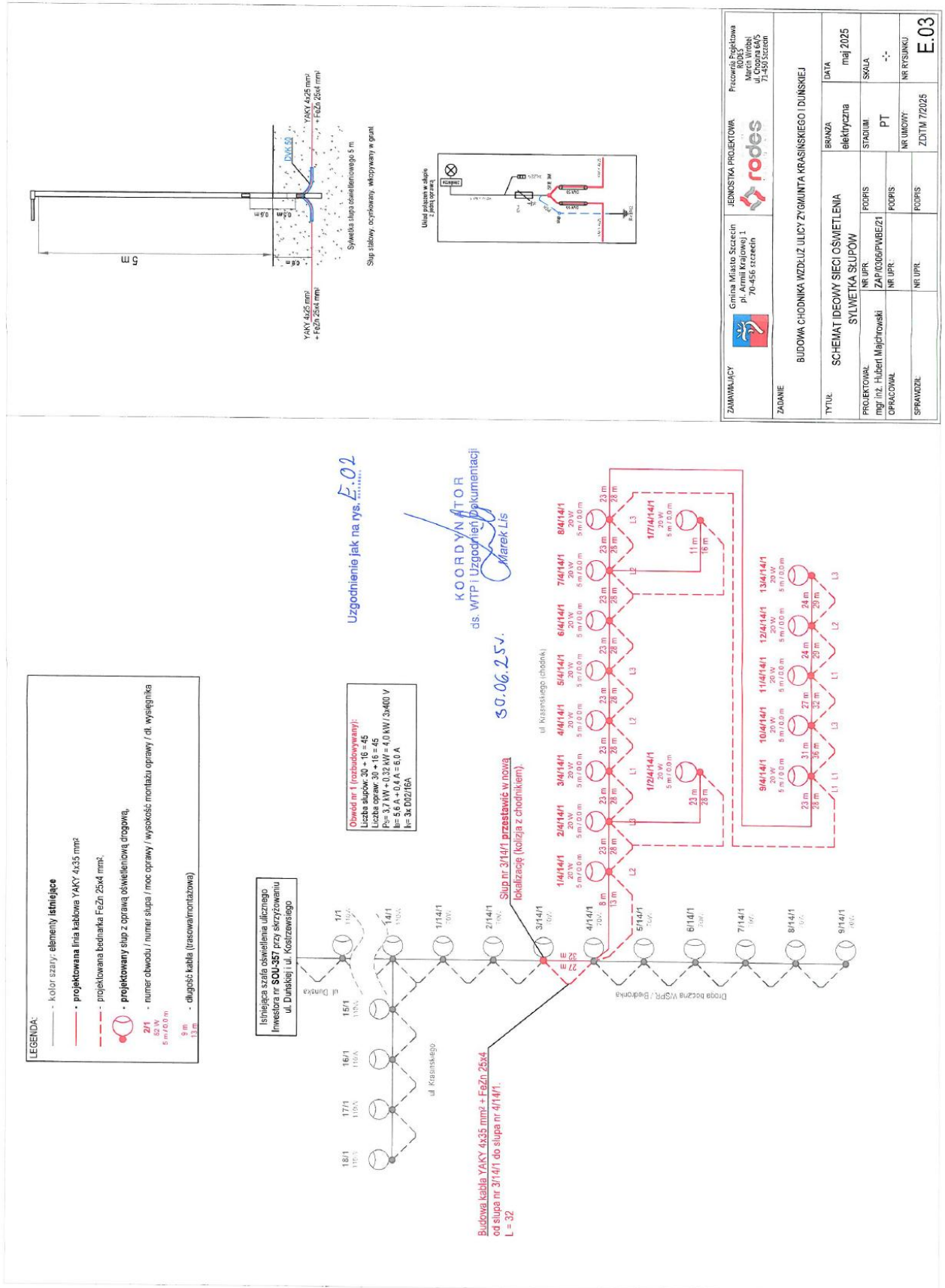

KOORDYNATOR
ds. WTP i Uzgodnień Dokumentacji
Marek Lis

Załączniki:

1. PZT – 1 egz.
2. Schemat jednokreskowy – 1 egz.

Do wiadomości:

1. a/a
2. Rejon Oświetleniowy Miasto Szczecin

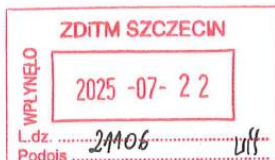


6.5. UZGODNIENIE ENEA OPERATOR NR 10/07/2025 Z DNIA 18.07.2025 R.



Oddział Dystrybucji Szczecin
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
71-616 Szczecin, ul. Malczewskiego 5/7

tel. +48 / 61 850 40 00
faks +48 / 91 813 53 28, 91 425 53 28
eos.sekretariat@enea.pl



12
23.7
WSL

Szczecin, 18.07.2025r.

ZMS/SU/TC/2025/WE025P 131 203

Zarząd Dróg i Transportu
Miejskiego w Szczecinie

ul. S. Klonowica 5
71-450 Szczecin

Dotyczy: uzgodnienia likwidacji kolizji istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej SN-15kV i nN-0,4kV w związku z planowaną inwestycją pn.: „Budowa chodnika wzdłuż ul. Krasińskiego i ul. Duńskiej w Szczecinie”.

Opinia nr 10/07/2025 z dnia 18.07.2025 r. ważna do dnia 04.06.2027 r.

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.07.2025r. ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin w załączeniu przesyła uzgodniony plan zagospodarowania terenu w obrębie planowanej inwestycji pn.: „Budowa chodnika wzdłuż ul. Krasińskiego i ul. Duńskiej w Szczecinie”, o której mowa jak w nagłówku z następującymi uwagami:

1. W przypadku przebiegu infrastruktury elektroenergetycznej po terenach osób trzecich (za wyjątkiem pasa drogowego), należy przed przystąpieniem do prac przekazać do Wydziału Nieruchomości Sieciowych w ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin ul. J. Malczewskiego 5/7 akty notarialne wraz z załącznikiem graficznym o ustanowieniu na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o., ograniczonego prawa rzeczowego w postaci nieodpłatnej służebności przesyłu na nieruchomości/ciach (pasy techniczne o szerokości nie mniejszej niż 0,5 m dla każdego istniejącego/układanego kabla) na której/ych będą posadowione urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Zakres wykonywania ww. prawa będzie polegał na korzystaniu (eksploatacji, dokonywaniu kontroli, przeglądów, konserwacji, modernizacji i remontów, usuwaniu awarii, wymianie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej, prawie wstępu na obciążony grunt w celu przeprowadzenia przedmiotowych prac oraz dystrybucji energii elektrycznej), przez ENEA Operator Sp. z o.o. z stanowiących jej własność, posadowionych na tej/ych nieruchomości/ach urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej w postaci linii SN-15kV, nN-0,4kV.

Centrala
Enea Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 40 00
faks +48 / 61 884 59 57

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 683 073 700 PLN

2. W przypadku projektowania infrastruktury elektroenergetycznej w pasie drogowym Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną Decyzję) dla ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej SN-15kV, nN-0,4kV w pasie drogowym.
3. Przed przystąpieniem do prac należy się zgłosić z pozytywnie zaopiniowaną dokumentacją techniczną oraz kosztorysem inwestorskim do ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin ul. J. Malczewskiego 5/7, 71-616 Szczecin, Wydział Utrzymania Sieci pok. 416 w celu zawarcia stosownej umowy na likwidację kolizji. Warunkiem rozpoczęcia prac jest zawarcie umowy oraz przedłożenie prawomocnej Decyzji o pozwoleniu na budowę/zgłoszenie/Decyzja ZRID.
4. Prace związane z przygotowaniem i przekazaniem miejsca pracy należy uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Szczecin.

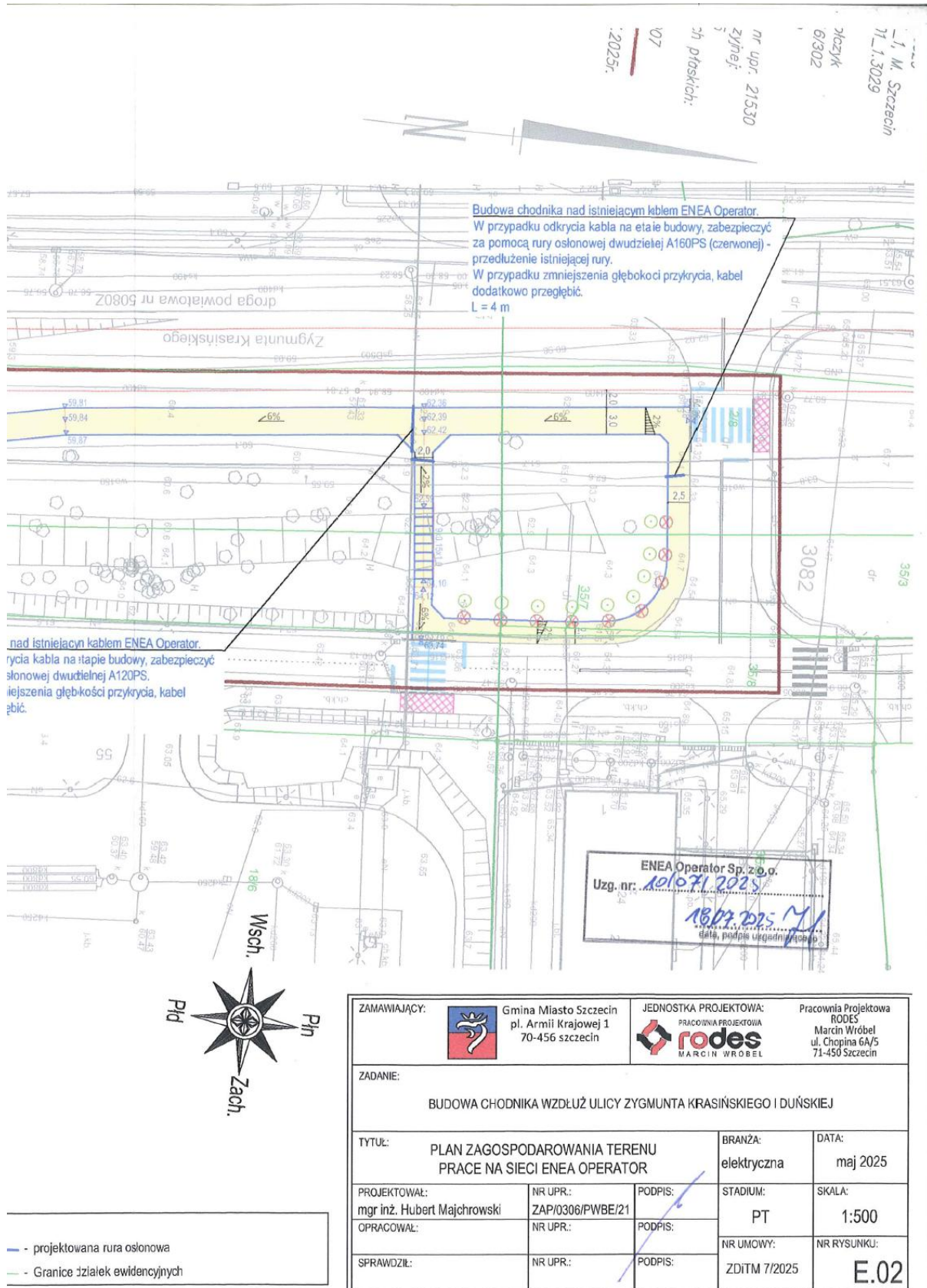
Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Wydział Utrzymania Sieci
Kierownik

Grzegorz Grucki

K/o:

1. RD-1;
2. SU-a/a.



6.6. UZGODNIENIE ZDiTM NR IE.7024.10217.2025.WŚ z DNIA 29.08.2025 R.



Zarząd Dróg
i Transportu Miejskiego

Szczecin, dn. 29.08.2025 r.

Pracownia Projektowa Rodes
Marcin Wróbel
ul. Chopina 6a/5
71-450 Szczecin

Nasz znak: IE.7024.10217.2025.WŚ

Dotyczy: zadania pn.: „Budowa chodnika wzdłuż ulicy Zygmunta Krasińskiego i Duńskiej” w ramach umowy nr ZDiTM 7/2025 z dnia 28.01.2025 – uzgodnienie projektu branży elektrycznej - oświetlenie

Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie w nawiązaniu do wniosku z dnia 18.08.2025 r informuje, że uzgadnia bez uwag projekt techniczny branży elektrycznej dla inwestycji pn.: „Budowa chodnika wzdłuż ulicy Zygmunta Krasińskiego i Duńskiej” w granicach nieruchomości położonej na działkach nr 7/34 „dr” 18/5 „dr” obr. 3029, 2/8 „dr”, 35/3 „dr”, 35/7 „dr”, 35/8 „dr” obr. 3082.

Opieczętowany projekt stanowi integralną część niniejszego pisma.

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego
Krzysztof Miler

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

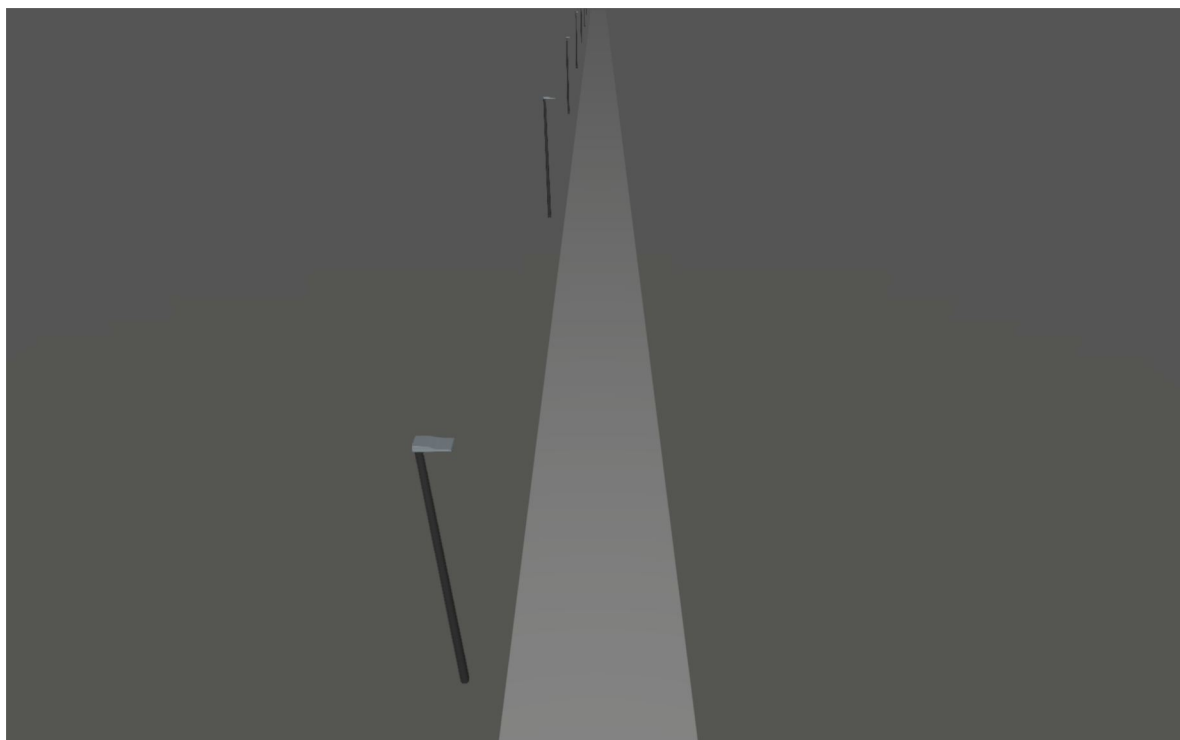
Sprawę prowadzi: Wiesław Świder, nr tel. 695694490

Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego

ul. Sebastiana Klonowica 5
71-241 Szczecin, Polska
tel. 91 48 00 444, fax: 91 43 93 003
NIP 8522596059 Regon 321165698

e-mail: zditm@zditm.szczecin.pl
www.zditm.szczecin.pl

6.7. OBLICZENIA NATĘŻENIA OŚWIETLENIA



Budowa chodnika wzdłuż ul. Zygmunta Krasińskiego i Duńskiej

Obiekt

Województwo
zachodniopomorskie, powiat
Szczecin, gmina miasto
Szczecin, obreb 3029 (Nad
Odrą 29)

Spis Treści

Strona tytułowa	1
Spis Treści	2
Lista opraw	3

Arkusze danych produktów

Philips - BGP281 T25 LED22-4S/740 PSU DM10 FG (1x LED22-4S/740)	4
---	---

ul. Duńska · Chodnik

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	5
Chodnik 1 (P3)	9

Lista opraw

 Φ_{razem}

13664 lm

 P_{razem}

96.6 W

Skuteczność świetlna

141.4 lm/W

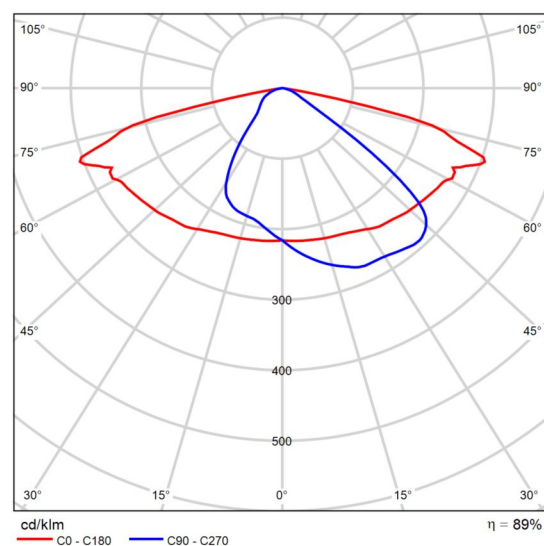
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
7	Philips	BGP281I- eb41d060-4e94- 4ce6-b5ca- 69ad3d79705e	BGP281 T25 LED22-4S/740 PSU DM10 FG	13.8 W	1952 lm	141.4 lm/W

Arkusz danych produktu

Philips - BGP281 T25 LED22-4S/740 PSU DM10 FG



Numer artykułu	BGP281I-eb41d060-4e94-4ce6-b5ca-69ad3d79705e
P	13.8 W
Φ_{Lampa}	2200 lm
Φ_{Oprawa}	1952 lm
η	88.73 %
Skuteczność świetlna	141.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70

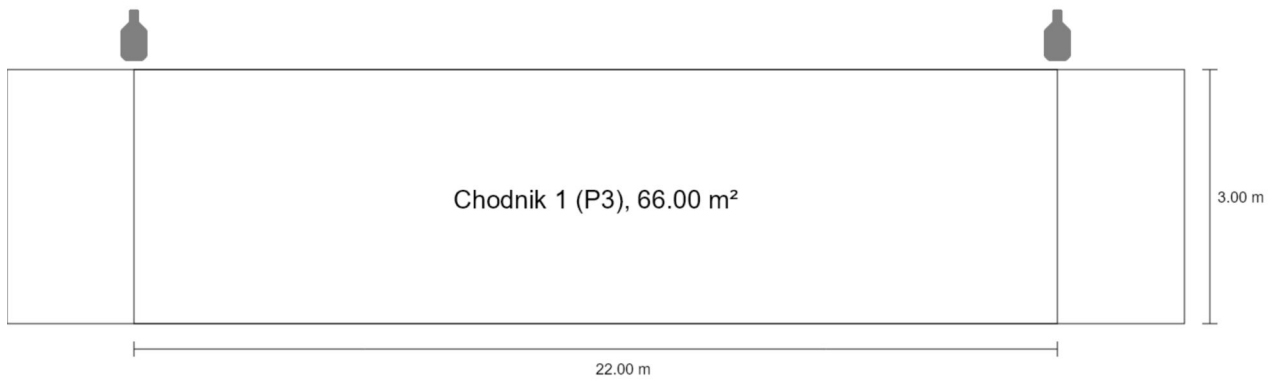


Polarny LVK

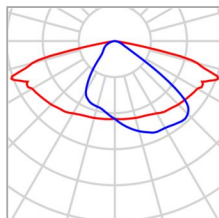
Oprawa UniStreet gen2 została zaprojektowana do wdrożeń technologii LED na dużą skalę i idealnie nadaje się jako zamiennik technologii oświetleniowych w miastach. Dzięki wysokiej efektywności i niskim kosztom początkowym oprawa UniStreet gen2 zapewnia szybki zwrot kosztów inwestycji oraz znaczące oszczędności zużycia energii w krótkim okresie. Philips ServiceTag zapewnia łatwość instalacji i konserwacji, a gniazdo Philips SR (System Ready) ułatwia przyszłą modernizację i zapewnia łączność z aplikacjami, takimi jak Interact City. UniStreet gen2 jest dostępna w pakietach obejmujących zróżnicowaną optykę i strumienie świetlne, umożliwiające dalsze dostosowanie w celu spełnienia określonych wymagań projektowych. Dzięki temu stanowi bezpośredni zamiennik konwencjonalnego oświetlenia. Wykonana z materiałów wysokiej jakości kompaktowa oprawa zapewnia także łatwy demontaż i recykling po zakończeniu okresu jej eksploatacji.

ul. Duńska · Chodnik

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



ul. Duńska · Chodnik

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

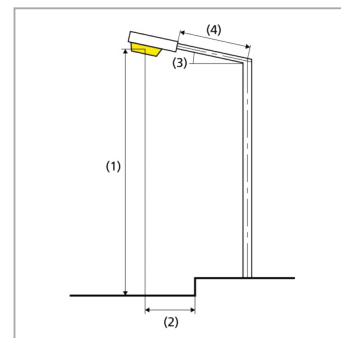
Producent	Philips	P	13.8 W
Numer artykułu	BGP281I-eb41d060-4e94-4ce6-b5ca-69ad3d79705e	Φ_{Lampa}	2200 lm
Nazwa artykułu	BGP281 T25 LED22-4S/740 PSU DM10 FG	Φ_{Oprawa}	1952 lm
Oprawa	1x LED22-4S/740	η	88.73 %

ul. Duńska · Chodnik

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

BGP281 T25 LED22-4S/740 PSU DM10 FG (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	22.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.360 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 13.8 W
Moc / trasa	621.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 605 cd/klm $\geq 80^\circ$: 62.1 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*3
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.80



ul. Duńska · Chodnik

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P3)	E _m	7.98 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.13 lx	≥ 1.50 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

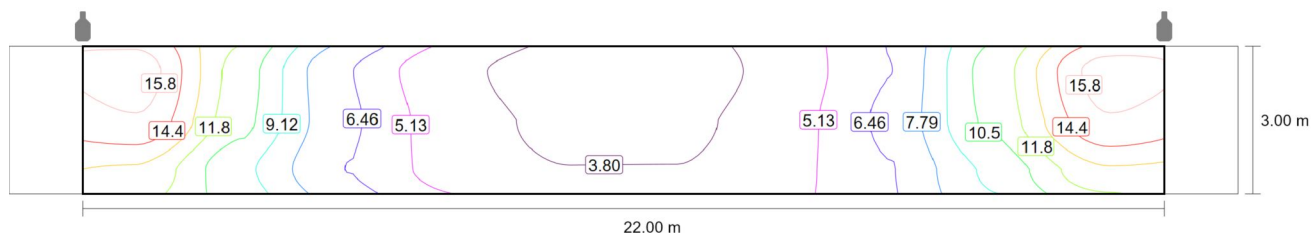
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
ul. Duńska	D _p	0.026 W/lx*m ²	–
BGP281 T25 LED22-4S/740 PSU DM10 FG (z jednej strony u góry)	D _e	0.8 kWh/m ² rok	55.2 kWh/rok

ul. Duńska · Chodnik

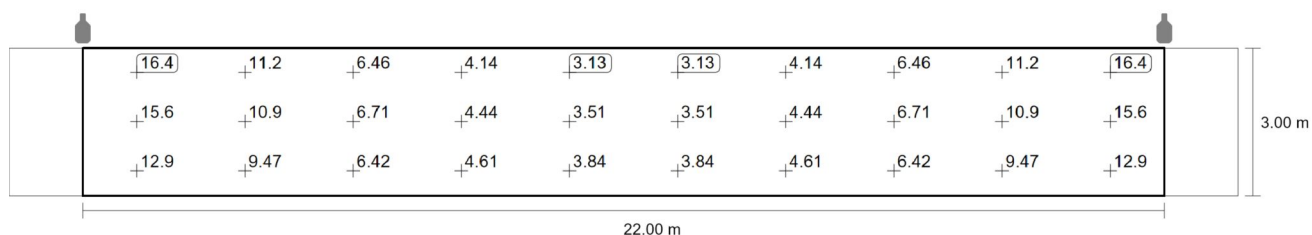
Chodnik 1 (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P3)	E_m	7.98 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.13 lx	≥ 1.50 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

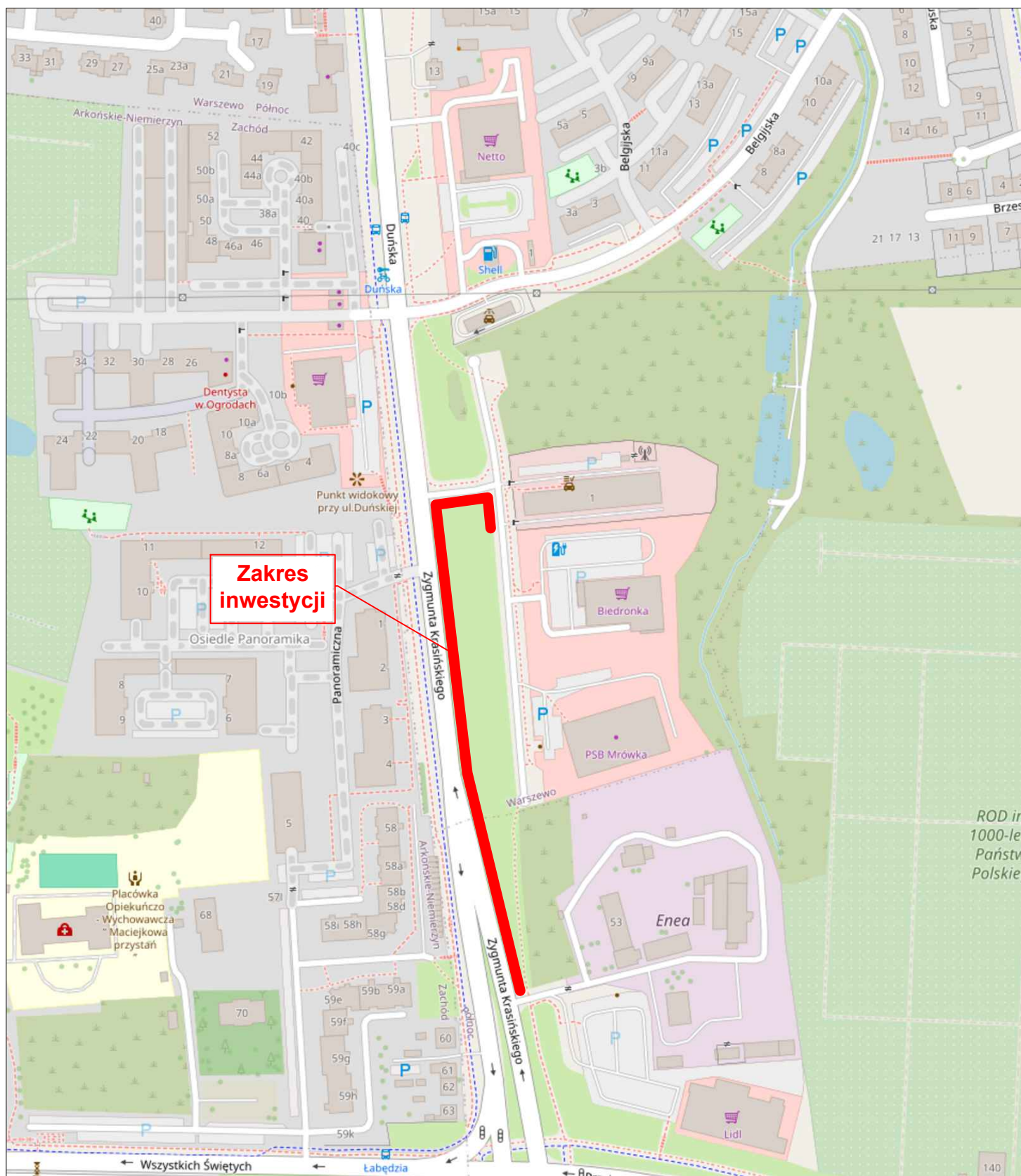
m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
2.500	16.44	11.16	6.46	4.14	3.13	3.13	4.14	6.46	11.16	16.44
1.500	15.60	10.88	6.71	4.44	3.51	3.51	4.44	6.71	10.88	15.60
0.500	12.92	9.47	6.42	4.61	3.84	3.84	4.61	6.42	9.47	12.92

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.98 lx	3.13 lx	16.4 lx	0.39	0.19

7. RYSUNKI

- Rys. E.01. Mapa pogładowa
- Rys. E.02. Plan zagospodarowania terenu – Sieć oświetlenia drogowego
- Rys. E.03. Schemat ideowy sieci oświetleniowej



ZAMAWIAJĄCY:



Gmina Miasto Szczecin
pl. Armii Krajowej 1
70-456 szczecin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



Pracownia Projektowa
RODES
Marcin Wróbel
ul. Chopina 6A/5
71-450 Szczecin

ZADANIE:

BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ ULICY ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO I DUŃSKIEJ

TYTUŁ:

MAPA POGLĄDOWA

BRANŻA:

elektryczna

DATA:

maj 2025

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Hubert Majchrowski

NR UPR.:

ZAP/0306/PWBE/21

PODPIS:

STADIUM:

PT

SKALA:

OPRACOWAŁ:

NR UPR.:

PODPIS:

NR UMOWY:

ZDITM 7/2025

NR RYSUNKU:

E.01

SPRAWDZIŁ:

NR UPR.:

PODPIS:

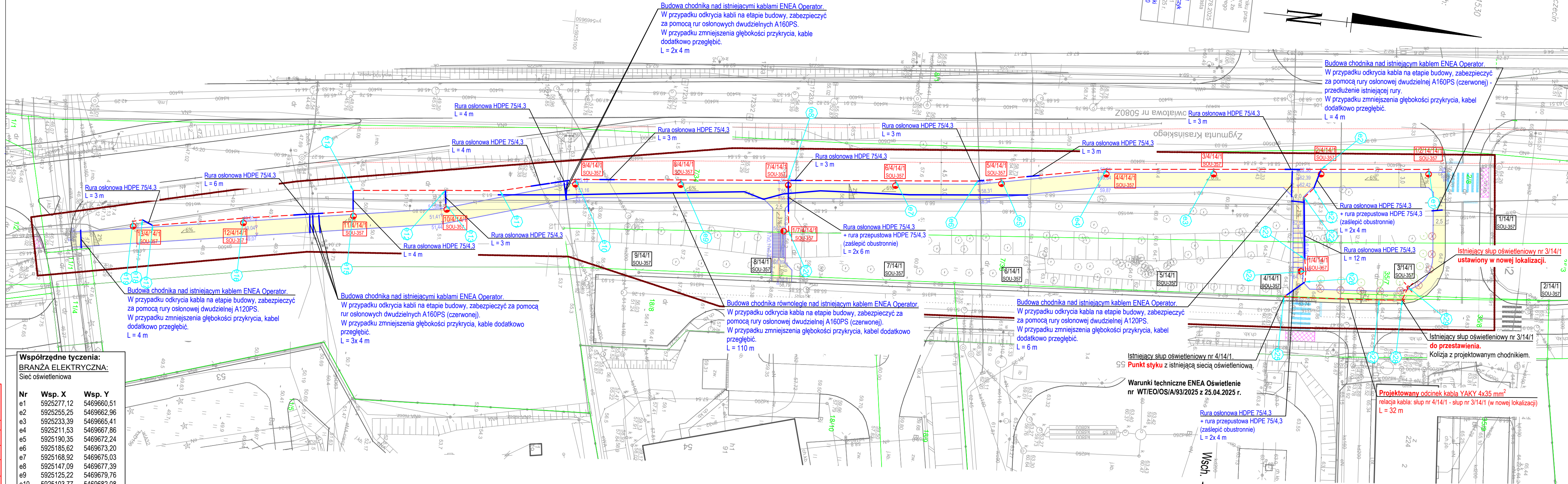
Skala 1:500
 Obiekt:
 Szczecin, ul. Krasińskiego
 dz. 7/34, 7/36 obr. 3029
 Jednostka ewidencyjna: 326201_1, M. Szczecin
 Obręb ewidencyjny: 326201_1.3029

Kierownik roboty: Maciej Zaworski nr upr. 21530
ID. zgłoszenia pracy geodezyjnej:
MODGiK.354.378.2025

Układ wysokości: EVRF 2007

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	MODGIK.354.378.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Prezydent Miasta Szczecina

Współrzędne tyczenia:		
BRANŻA ELEKTRYCZNA:		
Sieć oświetleniowa		
Nr	Wsp. X	Wsp. Y
e1	5925277,12	5469660,51
e2	5925255,25	5469662,96
e3	5925233,39	5469665,41
e4	5925211,53	5469667,86
e5	5925190,35	5469672,24
e6	5925185,62	5469673,20
e7	5925168,92	5469675,03
e8	5925147,09	5469677,39
e9	5925125,22	5469679,76
e10	5925103,77	5469682,08
e11	5925088,69	5469686,12
e12	5925077,55	5469687,27
e13	5925077,98	5469690,19
e14	5925058,79	5469689,40
e15	5925059,27	5469693,65
e16	5925037,06	5469697,56
e17	5925018,80	5469701,12
e18	5925016,58	5469700,21
e19	5925014,68	5469700,72
e20	5925148,33	5469687,74
e21	5925254,15	5469667,07
e22	5925252,42	5469669,09
e23	5925253,95	5469681,58
e24	5925254,45	5469684,07
e25	5925250,59	5469689,80
e26	5925254,54	5469686,24
e27	5925270,04	5469688,21
e28	5925274,71	5469687,71
e29	5925275,63	5469684,95



ZAMAWIAJĄCY:  Gmina Miasto Szczecin pl. Armii Krajowej 1 70-456 szczecin		JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  PRACOWNIA PROJEKTOWA rodes MARCIN WRÓBEL		Pracownia Projektowa RODES Marcin Wróbel ul. Chopina 6A/5 71-450 Szczecin	
ZADANIE: BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ ULICY ZYGMUNTA KRAŚNIŃSKIEGO I DUŃSKIEJ					
TYTUŁ: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU SIĘĆ OŚWIETLENIA DROGOWEGO			BRANŻA: elektryczna		DATA: maj 2025
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Hubert Majchrowski		NR UPR.: ZAP/0306/PWBE/21	PODPIS: STADIUM: PT		SKALA: 1:500
OPRACOWAŁ: 		NR UPR.: 	PODPIS: NR UMOWY: ZDITM 7/2025		NR RYSUNKU:
SPRAWDZIŁ: 		NR UPR.: 	PODPIS: 		E.02

E.02

